

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК**  
**Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН**  
**Совет молодых ученых БИН РАН**  
**Русское Ботаническое общество**

**МАТЕРИАЛЫ**  
**I (IX) Международной Конференции молодых ботаников в**  
**Санкт-Петербурге**

**21–26 мая 2006 года**

**RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**  
**Komarov Botanical Institute**  
**Consulate of Young Scientists of BIN RAS**  
**Russian Botanical Society**

**PROCEEDINGS of the**  
**I (IX) Conference of Young Botanists in Saint-Petersburg**  
**May 21-26, 2006**

**Санкт-Петербург**  
**Saint-Petersburg**

**2006**

УДК 581: 582: 58.006:502.75

Материалы I (IX) Международной Конференции Молодых Ботаников в Санкт-Петербурге (21-26 мая 2006). – СПб. Издательство ГЭТУ, 2006, 376с.

Proceedings of the I (IX) Conference of Young Botanists in Saint-Petersburg (21-21 May 2006). – St.Petersburg, 2006, 376 p.

ISBN 5-7629-0723-6

**Оргкомитет конференции:**

**Председатель:** проф. В.Т. Ярмишко, директор Ботанического института им. В.Л.Комарова РАН

**Заместитель председателя –** Ю.Г. Калугин

**Секретариат:** О.Н. Воронова, А.Н. Иванова

**Программный комитет:** Т.Б. Батыгина, зав. лаб. эмбриологии и репродуктивной биологии БИН РАН, чл.-корр. РАН, Л.Ю. Буданцев, зав. лаб. палеоботаники БИН РАН, чл.-корр. РАН, Ю.В. Гамалей, зав. лаб. экологической физиологии растений БИН РАН, чл.-корр. РАН, Р.В. Камелин, зав. отд. гербарий БИН РАН, чл.-корр. РАН, Н.Н. Цвелев, чл.-корр. РАН (БИН РАН), М.В. Баранова (БИН РАН), А.Е. Коваленко, зам. директора БИН РАН, зав. лаб. систематики и географии грибов, Н.С. Мамушина (БИН РАН), А.В. Родионов, зав. лаб. биосистематики и цитологии БИН РАН, А.А. Паутов, зав. каф. ботаники СПбГУ, М.С. Раутиан (БиНИИ СПбГУ), И.Н. Сафронова (БИН РАН), Г.А. Фирсов (БИН РАН), М.Ф. Шишова (СПбГУ).

**Кураторы:** О.В. Войцеховская, О.В. Галанина, Е.С. Ким, Л.Е. Курбатова, Д.М. Мирин, Е.С. Попов, С.С. Попова, А.Н. Сенников, А.П. Серегин, П.Д. Тропина, Н.Б. Тюпа

Конференция проводится при финансовой поддержке Комитета по Науке и Высшей школе Администрации Санкт-Петербурга

Конференция проводится при содействии Санкт-Петербургского отделения общества Физиологов растений при РАН, Секции физиологов растений Санкт-Петербургского общества Естествоиспытателей и Кафедры физиологии и биохимии растений Санкт-Петербургского государственного университета

ISBN 5-7629-0723-6

© Коллектив авторов, 2006

© Совет молодых ученых Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, 2006

**Вегетативное размножение декоративно-лиственных кустарников в условиях Беларуси**  
**Vegetative propagation of decorative foliage shrubs in Belarus**

Березко В.А.

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь  
sylvan-1@yandex.ru

В Беларуси все большую популярность завоевывают декоративно-лиственные формы деревьев и кустарников с необычной окраской листьев. Большая их часть привозится из Польши и Германии и выращивается садоводами-любителями. Однако в последние годы некоторые из этих форм стали использовать и для озеленения крупных городов, в связи с этим появилась необходимость изучить эколого-биологические особенности данных форм при интродукции в Беларусь и определить наиболее экономически выгодные способы их размножения.

С 2003 по 2005 г были поставлены опыты по вегетативному размножению данных форм зелеными (летними) черенками т.к. при семенном размножении декоративные признаки редко передаются потомкам. Проводилось изучение 15 форм кустарников. Заготовка черенков большинства форм проводилась в первой декаде июля, пурпурную форму лещины черенковали в последних числах июля. Черенки обрабатывались стимулятором корнеобразования «Корневин» и высаживались в парники с установкой искусственного тумана. При укоренении некоторых форм были испытаны новые стимуляторы роста и корнеобразования. Также данные стимуляторы использовались для укоренения 5 сортов рододендронов, тюльпанного дерева и пурпурной формы лещины обыкновенной. В конце сентября вычислялся процент укоренения, измерялась длина корней. В апреле вычисляли процент перезимовавших черенков.

Почти все изучаемые формы показали достаточно высокий процент укоренения. Зеленые формы укоренялись практически на 100% по сравнению с золотистыми и пурпурными, процент укоренения которых был на 20-30% ниже. Исключение составили формы «Diabolo» и «Luteus» пузыреплодника калинолистного, укореняющиеся на 100%. Гибель черенков в зимний период составила 10-15%.

**Простатотропная активность экстрактов из травы горца птичьего (*Polygonum aviculare* L.) и листьев крапивы двудомной (*Urtica dioica* L.)**

**Prostatic activity of herb of *Polygonum aviculare* L., and leaves of *Urtica dioica* L. extracts**

Богма М.В., Ожигова М.Г., Бахтина С.М.

Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия, С.-Петербург, Россия  
labgls@spcpa.ru

Хронический простатит остается в настоящее время весьма распространенным и в то же время недостаточно изученным и плохо поддающимся лечению заболеванием. Он поражает мужчин преимущественно молодого и среднего возраста.

На основе анализа данных литературы о лекарственных растениях, применяемых в народной медицине при заболеваниях мочеполовой системы и, в том числе, предстательной железы, нами были выбраны листья крапивы двудомной - *Folia Urticae dioicae* и трава горца птичьего - *Herba Polygoni avicularis*. Оба вида лекарственного сырья являются официальными и обладают необходимыми фармакологическими свойствами: противовоспалительным, диуретическим и антигипоксическим.

Нами получены сухие экстракты из листьев крапивы двудомной и травы горца птичьего. Стандартизацию экстрактов проводили по сумме флавоноидов в пересчете на рутин. В экстракте из листьев крапивы двудомной сумма флавоноидов составила  $1,77 \pm 0,03\%$ , в экстракте из травы горца птичьего –  $5,67 \pm 0,17\%$ .

В предварительных фармакологических экспериментах установлено, что все полученные экстракты мало токсичны. Они обладают умеренно выраженной антигипоксической активностью на основных моделях гипоксических состояний. Проявляют противовоспалительное действие: угнетают фазы экссудации и пролиферации процесса воспаления. Обладают умеренной диуретической активностью.

Комплексное влияние экстрактов на процесс воспаления оценивали на модели хронического простатита. В качестве препарата сравнения использовали экстракт из коры сливы африканской *Rugoeum africanum*. Данный экстракт входит в состав препаратов Трианол, Таденан, Веро-Пигеум, которые широко используются в терапии хронического простатита. В конце эксперимента животных подвергали эвтаназии и извлекали предстательную железу для гистологического контроля. Эффективность экстрактов оценивали на основании анализа результатов гистологического контроля срезов предстательной железы. Установлено, что при лечении экспериментального простатита смесью экстрактов количество функционирующих желез статистически значимо увеличивается относительно как контроля, так и препарата сравнения.

Таким образом, исследуемая комбинация экстрактов перспективна для дальнейшего фармакологического исследования и разработки лекарственного препарата, применяемого в терапии хронического простатита.

В частности, представляется целесообразным разработать таблетированное лекарственное средство непосредственно из сырья «листья крапивы двудомной» и «трава горца птичьего».

**Паразитические нематоды на интродуцированных оранжевых растениях Донецкого ботанического сада НАН Украины (ДБС)**

**Parasitic nematodes on the introduced plants under the Donetsk Botanical Gardens green-house conditions**

Бондаренко-Борисова И.В.

Донецкий ботанический сад НАН Украины, Донецк, Украина  
herb@herb.dn.ua

Поражение корневой системы растений, выращиваемых в защищенном грунте ДБС, фитогельминтами представляет большую проблему. В результате нематодной инвазии резко ухудшаются декоративные качества растений (хлороз листьев, преждевременный листопад, увядание), задерживается их рост. При вторичном инфицировании корней патогенными грибами (*Fusarium sp.*, *Gliocladium sp.*, *Pythium sp.*) и бактериями происходит стремительное развитие корневых гнилей и, в ряде случаев,